

## Informacje dodatkowe:

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonnym, łatwo rozprzestrzeniającym się w powietrzu. Powstaje w wyniku niepełnego spalania wielu paliw takich jak: drewno, olej, gaz, benzyna, nafta, propan, węgiel, ropa. Niepełne spalanie powodowane jest brakiem odpowiedniej ilości tlenu, niezbędnej do zupełnego spalania. Może to wynikać z braku dopływu świeżego (zewnątrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie albo z powodu zanieczyszczenia, zużycia lub złej regulacji palnika gazowego, a także przedwczesnego zamknięcia paleniska pieca lub kuchni. Przyczynami nagromadzenia tlenu węgla mogą być także niedrożne kominy oraz kanały wentylacyjne. Jest to szczególnie groźne w mieszkaniach, w których okna są szczelnie zamknięte lub uszczelnione na zimę. Niebezpieczeństwo zacczadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla jest gazem niewyczuwalnym dla człowieka gdyż jest bezbarwny i bezwonnny. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. W układzie oddechowym człowieka tlenek węgla wiąże się z hemoglobiną 210 razy szybciej niż tlen, blokując dopływ tlenu do organizmu. Stwarza to poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i powoduje uszkodzenia mózgu oraz innych narządów. Następstwem ostrego zatrucia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

Dlatego tak ważne jest instalowanie czujników tlenu węgla w pomieszczeniach mieszkalnych oraz regularna kontrola urządzeń generujących tlenek węgla (piecyki, kotły, gazowe podgrzewacze wody, itp.) oraz kontrola drożności kanałów wentylacyjnych.

Tlenek węgla kumuluje się w organizmie, co oznacza, że długotrwałe wdychanie niskich stężeń może wywołać objawy niebezpieczne dla zdrowia i życia. Małe dzieci, osoby starsze i zwierzęta są bardziej podatne na zagrożenia związane z tlenkiem węgla. Osoby cierpiące na pewne schorzenia mogą potrzebować czujnika alarmującego już przy stężeniu poniżej 30ppm. W razie wątpliwości skonsultuj się z lekarzem.

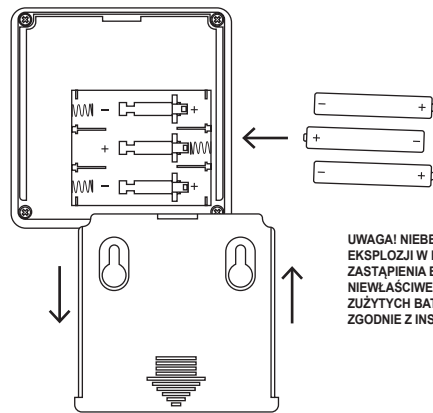
## KARTA GWARANCYJNA

1. ZAMEL Sp. z o.o. udziela 24-miesięcnej gwarancji na sprzedawane towary.
2. Gwarancją ZAMEL Sp. z o.o. nie są objęte:
  - a) mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku/ rozładunku lub innych okolicznościach,
  - b) uszkodzenia powstałe na skutek wadliwej wykonanego montażu lub eksploatacji wyrobów ZAMEL Sp. z o.o.,
  - c) uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przerobów dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży,
  - d) uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZAMEL Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności źródła zasilania (baterie), będące na wyposażeniu urządzenia w momencie jego sprzedaży (jeśli występują).
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZAMEL Sp. z o.o. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZAMEL Sp. z o.o. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZAMEL Sp. z o.o.
6. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

## 1. INSTALACJA

- Zdjąć kłapkę zakrywającą pojemnik na baterie przez pociągnięcie jej w dół (patrz rys.1).
- Zamontować baterie pamiętając o zachowaniu właściwej biegunowości. Pojemnik na baterie wyposażony jest w zapadki zabezpieczające (oznaczone kolorem czerwonym) zapobiegające zamknięciu kłapki bez zamontowania baterii. Po zamontowaniu baterii należy z powrotem założyć kłapkę zakrywającą.
- Zamontować czujnik na ścianie za pomocą dołączonych wkrętów.

rys.1



**UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO  
EKSPLOZJI W PRZYPADKU  
ZASTĄPIENIA BATERII BATERIA  
NIEWŁAŚCIWEGO TYPU.  
ZUŻYTYCH BATERII POZYWAĆ SIĘ  
ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.**

## 2. DZIAŁANIE

### 2.1. Pierwsze załączenie

Po zamontowaniu baterii urządzenie załączy się i wyda z siebie pojedynczy sygnał dźwiękowy. Następnie należy nacisnąć przycisk TEST co spowoduje wykonanie procedury testowej (patrz punkt 2.2.). Po pomyślnym zakończeniu procedury testowej urządzenie przejdzie do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez krótkie mignięcie zielonej diody POWER raz 22 sekundy. W trybie normalnej pracy wyświetlacz pokazuje stan baterii oraz naprzemiennie aktualną temperaturę i stężenie tlenu węgla.

rys.2



### 2.2. Procedura testowa

Po naciśnięciu przycisku TEST urządzenie wykonuje procedurę testową sprawdzającą sprawność czujnika. Wyświetlacz wyświetla wtedy napis TEST i pojawia się kilkakrotny sygnał dźwiękowy, oraz miga czerwona dioda ALARM. Po zakończeniu testu urządzenie powinno powrócić do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez miganie zielonej diody POWER co kilkadziesiąt sekund oraz wyświetlanie naprzemiennie temperatury i stężenia tlenu węgla. Oznacza to że procedura testowa zakończyła się pomyślnie. Zaleca się testowanie w ten sposób urządzenia raz na miesiąc.

### 2.3. Alarm

W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom tlenku węgla, na wyświetlaczu pojawia się poziom tego stężenia, napis ALARM oraz rozlega się dźwięk alarmowy wraz z miganiem czerwonej diody ALARM. W przypadku gdy stężenie tlenku węgla jest bardzo duże (powyżej 600 ppm) na wyświetlaczu podczas alarmu zamiast wartości stężenia pojawia się napis Hco (patrz rys. 3). W momencie pojawienia się alarmu należy niezwłocznie przewietrzyć dane pomieszczenie i natychmiast je opuścić. Należy także zawiadomić odpowiednią służbę w celu sprawdzenia przyczyny powstania nadmiernego stężenia tlenku węgla. Podczas trwania alarmu można wyciszyć dźwięk alarmu przez naciśnięcie przycisku TEST.

rys.3



### 2.4. Sygnalizacja rozładowanej baterii.

Czujnik posiada wskaźnik naładowania baterii wyświetlany stale na wyświetlaczu LCD wg następującego schematu:



Gdy stopień naładowania baterii spadnie poniżej krytycznego poziomu na wskaźniku naładowania pojawi się symbol rozładowanej baterii, oraz raz na 60 s pojawia się sygnał dźwiękowy i zapala żółta dioda FAULT. Oznacza to konieczność wymiany baterii na nową.

### 2.5. Sygnalizacja awarii urządzenia.

Urządzenie posiada układ auto-diagnostyczny który w momencie wykrycia awarii czujnika powoduje, że na wyświetlaczu pojawia się napis Err, słychać podwójny sygnał dźwiękowy („di, di”) i dwa mignięcia żółtej diody FAULT co 60 sek. Awaria urządzenia oznacza konieczność skontaktowania się z serwisem.

rys.4



### 2.6. Sygnalizacja końca życia czujnika.

- Średni czas życia czujnika CTW-05 wynosi około 10 lat.
- Po zużyciu się sensora elektrochemicznego zawartego w tym urządzeniu, układ auto-diagnostyczny powoduje, że na wyświetlaczu pojawia się napis End, generowany jest potrójny sygnał dźwiękowy („di, di, di”) i 3 mignięcia żółtej diody FAULT co 60 sek. Oznacza to koniec życia czujnika i konieczność jego wymiany na nowy.

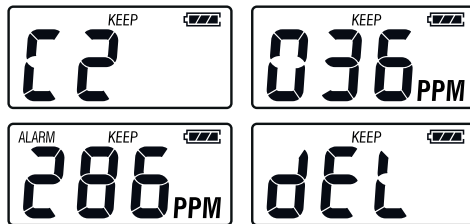
rys.5



### 2.7. Pamięć zarejestrowanych stężeń gazu.

- Urządzenie posiada dodatkową funkcję zapamiętywania zarejestrowanych stężeń tlenku węgla, zarówno tych które wywołały alarm jak i tych których niskie stężenie lub krótki czas trwania nie spowodowały zadziałania alarmu.
- Krótkie naciśnięcia przycisku MENU powodują załączenie funkcji KEEP i przeszukiwanie kolejnych 10 banków pamięci w których zapisywane są zarejestrowane stężenia od C0 do C9. Po nastawieniu określonego banku pamięci np.: C0 i naciśnięciu następnie przycisku TEST, pokazywane jest zarejestrowane stężenie. Kolejne zdarzenia (wykrycia określonego stężenia tlenku węgla) rejestrowane są w kolejnych bankach pamięci. Gdy zapamiętane stężenie wywołało alarm, powyżej jego wartości pojawia się także napis ALARM, gdy dane stężenie nie wywołało alarmu (było zbyt niskie lub trwało zbyt krótko) widać tylko wartość zarejestrowanego stężenia (patrz rysunek).

rys.6



Aby skasować zapamiętane dane należy naciskając kolejno przycisk MENU wejść w funkcję del i następnie nacisnąć przycisk TEST.

rys.7

